MSX Force zine

2003

4

Setembro

Preço: R$ 3,00

ANALISE DO FM SOUND STEREO

OS NOVOS RUMOS DO PADRÃO MSX

SEÇÕES: FOR GREAT JUSTICE

QUAL É ESSE MSX?

FUDEBATORIAL

Lá e de volta outra vez...

Pois é... Mais difícil do que vencer a nave do Dr. Venom; mais enrolado do que fechar o The Castle Excellent; mais complicado do que achar uma cópia do Golvellius 2 sem defeito... Bem, finalmente o MSX-Force no. 4 saiu. Acreditem se quiser.

Muita coisa mudou do número 3 (editado num longínquo passado) até esse aqui: equipe de trabalho, seções, tamanho, número de páginas... Só não mudou a nossa paixão por essa "máquina de fazer doidos", o MSX. Portanto, voltamos porque queremos compartilhar com vocês esse fascínio que temos pelo MSX, e podermos, juntos, aprender um pouco mais desse que é "o mais mágico dos microcomputadores". Logo, esse zine é espaço nosso e de vocês: Mandem artigos, opiniões, críticas (construtivas, de preferência), elogios (serão recebidos com um sorriso), tutoriais, dicas, enfim, tudo que vocês gostariam de ver publicado nesse zine. Ou, se quiserem bater um papo, mande-nos um email, que a gente agradece. Um abraço e nos vemos no número 5!

Jimmy Olsen, aquele que era fotógrafo e foi promovido a editor!

ÍNDICE

NEWS

Gradiente volta ao mercado de micros - OZ

E a Gradiente, notória por querer fazer do MSX um micro proprietário, resolveu voltar a fazer microcomputadores. Sim, ela cometeu o mesmo erro duas vezes. O novo micro, o tal de OZ, é um PC com cara de eletrodoméstico. Abaixo vai a notícia publicada na Info Exame:

Gradiente volta ao mercado de computadores

SÃO PAULO - A Gradiente promete para amanhã (dia 12) um "anúncio que vai revolucionar o mercado". O que se sabe, até agora, é que o anúncio será um lançamento de uma máquina, mas não se pode afirmar se será um PC ou terminal para acesso à web.

De qualquer forma, é um computador - o que marca a volta da Gradiente a este mercado. A empresa lançou, no início dos anos 90, um computador com tecnologia MSX, de 8 bits. A linha durou apenas dois anos.

Renata Mesquita, do Plantão INFO
http://www2.uol.com.br/info/aberto/infonews/122001/11122001-11.shl

E o pior é que a Gradiente "esqueceu" o Expert XP-800 e o GPC-1, também conhecidos como Expert 1.0 e 1.1, os Expert cinza, os mais conhecidos e usados. Segundo Ademir Carchano, em mensagem postada na MSXBR-L:

"Eh um PC todo voltado para uso domestico, DVD, som, receptor de video, radio, internet, etc, feito para uso direto baseado no XP. Placa tudo onboard e todos os controles de audio, video, teclado, mouse com controle remoto infravermelho.

A caixa sera parecida por fora com a do X68000 (duas colunas), so que por dentro eh a mesma tranqueira que os gabinetes atuais. No prototipo que vi ela ficava em pe como o do X68K, mas esles estavam tendo problemas com o DVD na vertical, quando lancarem veremos a solucao.
Sera uma especie de concorrente ao computador do milhao. Aqui no brasil so estao sendo feitos alguns programas o resto vem tudo pronto e montado de Taiwan (sera que escrivi certo este nome?) nem a etiqueta com o nome Gradiente sera colocada aqui.

A ideia eh ter um micro completo para uso em casa, ou seja, o que qualquer outro esta fazendo ja ha anos mas com o marketing de micro para uso domestico e para jogos. (acho que conhecemos bem esta historia)."

Projetos de tradução de jogos - como vão?

Snatcher - Daniel Caetano está tocando como pode o projeto de tradução do Snatcher (Konami) para português. Segundo ele, o problema é que o jogo é muito mal-programado (embora Konami seja sinônimo de jogo bem-feito), e isso tem dificultado o trabalho dele. A URL é http://www.caetano.eng.br/

Young Sherlock - O Adriano Cunha (adriano@alsoftware.com.br) está traduzindo para o português esse adventure para MSX 1 (MegaRAM), mas como ele tem andado enrolado com o Uzix e com o ExecROM, o jogo vai saindo quando ele tem tempo (ou seja, quase nunca). Maiores informações em http://www.alsoftware.com.br/adrianpage/

Shalom - Ricardo Bittencourt está fazendo a tradução, que tem mais de 50% pronta. Infelizmente, devido a problemas externos, o projeto anda um pouco parado. Maiores informações: http://www.mundobizarro.tk/

Dragon Slayer 6 - The Legend Of Heroes - No site http://www.generation-msx.nl você pode encontrar uma versão atualizada da tradução para o inglês desse jogo (abertura, fim e título dos capítulos estão em inglês). Maiores novidades para breve.

FM Stereo da Tecnobytes:

Olá pessoas! Estamos inaugurando a seção, Cheiro com Solda com pompa!

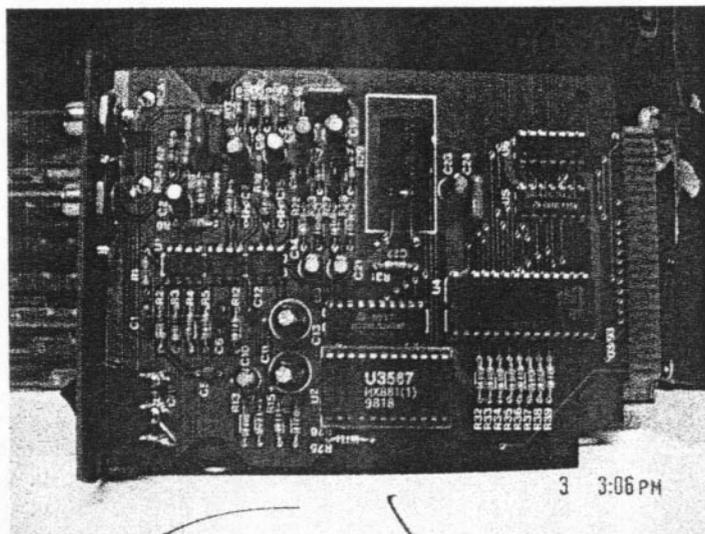
Vamos falar com orgulho de um lançamento de um produto nacional, o cartucho FM Stereo da Tecnobytes!

Esses loucos que trabalharam com hardware em MSX nos tempos áureos, voltaram do limbo para estrear na "alta-esfera" dos desenvolvedores de periféricos e logo de cara, desenvolveram um cartucho de FM totalmente Made-in-Brasil. Duvida? Então vem comigo!

Eu mesmo conferi, comprando o cartucho. Logo de cara, fiquei impressionado com o acabamento do cartucho. Do tamanho do CT80 Net/CT80 E (cartão de 80 colunas da Gradiente), ele possui duas saídas RCA de áudio (sim, ele é stereo!) e um interruptor vermelho que serve para destruir seu MSX! Opa, brincadeira! Ele serve para desligar o som do PSG. Como, desligar o PSG? Simples. No cartucho FM, o áudio do PSG é passado e mixado com o som do FM que sai pelas saídas RCA em stereo. Achou o beep, beep do PSG feio e enjoativo? Desliga ele oras! E fica só com o som do FM! Bem simples, não?

O manual está muito bem elaborado e completo, apesar do seu acabamento bem simples. Ele mostra desde a instalação no micro, até a programação dele pelo MSX-MUSIC e em Assembly, explicando detalhadamente todos os registros e as portas de acesso do OPLL (chip de som FM).

Falar em som FM, além de stereo, ele tem um filtro que deixa o som muito mais limpo que o MSX MUSIC original japonês, dando uma outra dimensão a jogos e demos já que, ele é 100% compatível com o MSX-Music original, inclusive para programas em BASIC, pois possui 16Kb de ROM com a extensão dos comandos.

Nota, ele foi baseado no MSX-Music original, e não no FM-PAC, que além de ter o MSX-Music (FM) também possui uma memória extra de 16kb em SRAM. Portanto, ele não pode ser usado para salvar dados dos jogos, o que sinceramente nem fez falta, pois todos os jogos também gravam data em disquete normalmente. Além disso, a SRAM iria encarecer MUITO o

A PLACA INTERNA DO FM STEREO

preço final do FM Sound Stereo..

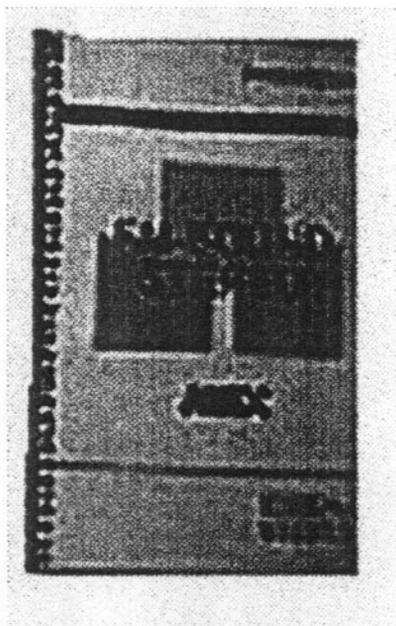
Testando...1, 2, 3...

Maquinas para o teste:

MSX 2 Expert com kit DDX, com 256kb RAM Mapper e drive de 3 ½ com interface DDX.

MSX 2 VG8235 da Phillips, com 128kb RAM Mapper drive de 3 ½ convertido para 720kb e uma Megaram DDX 256kb.

Jogos testados:

Aleste (Megaram)
Aleste Gaiden
Aleste 2
Dragon Slayers 6 – Legend of Heroes
Fantasm Soldier Valis 2
Fire Hawk – Thexder The Second Contact
Fray – Magical Adventure
Golvelious 2
Greatest Driver
Mon Mon Monster (Megaram)
Nyancle Racer
Psycho World
Starship Redenvouz
Super Cookies
Undeadline
Xak – Art of Visual Stage
Xak 2 – Rising of Red Moon
Xak – Tower of Gazzel
Xevious (Megaram)

Demos/revistas testadas:

Disc Station 1 a 3
MSX Fan Disc 1 a 5
Pink Sox 1 a 3

Conclusão do teste:

Periférico praticamente indispensável, para quem quer uma qualidade sonora MUITO melhor que o PSG do MSX, em seus demos e jogos. Ele funcionou sem reclamar em todos os jogos ou demos (seja feito em Basic ou Assembler) e sua instalação (como todo e qualquer periférico de MSX) é bem simples. Encaixou, funcionou! E melhor ainda, compatível com micros nacionais e importados. Alias pela qualidade do FM Sound Stereo, nós recomendamos conecta-lo em um aparelho de som com amplificadores para melhor aproveitamento do mesmo.

O pessoal da Tecnobytes está de parabéns, por ter feito um produto de extrema qualidade para nosso querido micro, aproveite pois é um produto novo e zero km, com garantia. Agora é só esperar que o "Tecnopovo" faça futuros lançamentos com a mesma qualidade. Nós aqui do MSX Force, estaremos ansiosos esperando!

Ficha Técnica:

- Chip de som Ym2413 ou compatível;
- 9 canais de som FM;
- 63 instrumentos pré-definidos;
- ROM com 16kb para instruções adicionais no BASIC;
- Duas saídas RCA em Stereo;
- Chaveamento para ligar e desligar o som PSG;
- Manual do usuário com 58 páginas.

O Novo MSX

Por: Optimus Prime

O que será, o que podemos esperar, e mais alguns comentários idiotas...

Em 1999, alguns grupos de usuários japoneses decidiram marcar uma audiência com o então vice-presidente da ASCII Corp., Kazuhiro Nishi, e mostrar tudo que foi desenvolvido desde que o MSX parou de ser produzido, no final de 1993.

Muita água rolou debaixo da ponte desde então: A ASCII passou ao controle acionário da CSK, a holding que controla a Sega Enterprises (de Master System a Dreamcast e arcades... Isso lembra algo a vocês?), Nishi continuou vice-presidente, e a ASCII começou a investir pesado em PCs, embora o Macintosh seja um computador razoavelmente popular no Japão.

Nesse meio tempo, a Compile pediu concordata, e a Falcom tratou de relançar toda a sua série de jogos Ancient Ys Vanished para Windows 95 (inclusive tem animê do Ys, mas isso é outra história). Seria isso efeito de uma praga global rogada por MSXzeiros descontentes? Não sei, mas a sede da Konami foi destruída pelo terremoto que acometeu a cidade de Kobe, em 1997...

Nas conversas preparatórias na lista internacional, muitas sugestões foram dadas e comentários foram feitos (como evitar mostrar o 'clone' espanhol do porco-espinho da Sega, o Sonyc), e finalmente foi feita a apresentação, em 22 de junho de 1999. Estavam presentes, além de Nishi, Hidekatsu Yokoi, do grupo Frontline, Hideki Imamura, do grupo SYNTAX, Kazuhiro Tsujikawa, do grupo ESE Artists' Factory, além de outros usuários.

Dessa apresentação, tivemos um vice-presidente impressionado pelo desenvolvimento do MSX até então (Mega-SCSI, Graphics 9000 - e eles conseguiram fazer funcionar - Moonsound, etc.), e começaram a borbulhar as idéias, e dessas idéias saíram os planos do Nishi para um novo MSX.

E não, não mostraram o Sonyc nessa apresentação.

Mas mostraram-no na segunda apresentação, no dia 4 de julho do mesmo ano, assim como uma Moonsound em funcionamento (Tsujikawa comprou uma quando esteve em Tilburg, 1996). Ryouzou Yamashita, da ASCII, também participou da apresentação.

Graças ao Kuniji Ikeda, temos tido notícias a respeito do desenvolvimento e andamento desse projeto.

Numa conversa travada com Yokoi, da Frontline (Hnostar 43), algumas idéias surgiram para uma máquina nova, com a chancela MSX:

- Compatível com o MSX 2+;
- Preço entre 10000 e 90000 ienes (entre R$ 180 e R$ 1615);
- Processador principal compatível com o Z80, funcionando a 100 MHz.

Segundo Yokoi, a ASCII teria cacife para bancar a fabricação desse processador;

- Formato físico teclado + computador, como os micros PC de hoje em dia

(diferente de micros Amiga 1200, Atari ST e o próprio MSX Turbo-R, que são em gabinete único);
- MSX-View gravado em ROM;
- Portas USB para conexão de periféricos;
- Memória de 4MB, para começar;
- Processador de vídeo compatível com o V9958, funcionando a um clock 4 vezes maior (aproximadamente 85 MHz);
- No som... PSG, FM e o PCM, inclusive a proposta é que seja compatível com o sistema +PCM da Frontline.

Essa primeira conversa foi um pouco confusa e cheia de informações soltas. Aliadas ao inglês horrível do Ikeda (apesar da sua boa-vontade em informar-nos), ficamos sem informações concretas. Mas as idéias do VDP não ter waits, fazer todo o micro em um só chip (para ser utilizado em sistemas embarcados) e não competir com o mercadão Wintel, são válidas.

Então, a partir de 1999, a ASCII resolveu voltar a gastar dinheiro com MSX.

Naquele ano, a empresa visitou vários eventos, como a MSX Festa (aproximadamente 200 pessoas), e posteriormente passou a bancar a MSX Denyu-Land (MSX Cyber Playland), participando com 500.000 ienes na organização).

As Denyu-Land foram um caso à parte. Realizadas em Akihabara, famoso bairro de Tóquio repleto de lojas de produtos eletrônicos, as Denyu-Land conseguiram apoio financeiro de uma grande empresa, coisa que nenhuma outra feira ou encontro conseguiu em anos. E pela primeira vez em muitos anos, o MSX foi o centro das atenções num evento maior. Tudo bem, as feiras de Tilburg e Zandvoort (hoje reduzidas a encontros) reuniam mais de 1000 pessoas. Mas uma feira como a Denyu-Land conseguiu arregimentar quase 2300! Sem contar que o interesse de pessoas ligadas ao MSX no passado fez elas irem ao encontro.

Entre os mais ilustres, falaram na seção de palestras gente como:

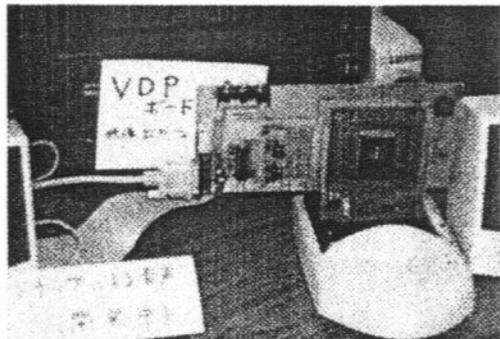
- Nishi, da ASCII;
- Kitane, da MSX-Fan (parou de ser publicada em 1995);
- Niitani, da Compile;
- Hirosawa, da Takeru;

entre outros.

Gente da Panasonic, Sega, músicos da Micro Cabin, etc., estiveram no encontro, além dos fudebas europeus que volta e meia aparecem por lá. Foi um evento mais “pesado”, onde houve investimento: desde cartazes coloridos a um guia impresso em gráfica sobre o MSX e a feira. Nessa feira, a Compile falou em fazer uma nova Disc-Station para MSX (e que funciona nos emuladores também), e saiu a idéia do relançamento da MSX Magazine(bancada pela ASCII e feita pelo pessoal da SYNTAX). Vale a pena lembrar também que a CSK, holding da ASCII, também é dona da SEGA e da Compile.

Isso, ao menos na minha terra, configura interesse da ASCII no padrão. Ninguém joga dinheiro pela janela, e se ela está gastando dinheiro, é sinal de que há interesse. Ninguém dá ponto sem nó.

Depois ainda veio a MSX World Expo 99, onde o pessoal do grupo espanhol Matra esteve (Hnostar 44).

A intenção não é mostrar o MSX como um concorrente direto ao PC ou ao Mac, nem tem como concorrer, mas como uma alternativa (abaixo discutiremos que alternativa seria essa). Nesse mesmo encontro, o Ikeda ficou sabendo que o projeto ESE-DSP da ESE Artists' Factory foi suspenso para dar lugar ao projeto de um novo MSX. A idéia deles é fazer tudo (TUDO!) em FPGA, para contornar o problema da possível falta de componentes (recentemente a Zilog pediu concordata, numa situação dessas certamente o novo MSX sofreria).

Para quem não se lembra, o projeto ESE-DSP era uma idéia da ESE para colocar um processador digital de sinais (um ADSP-21065 Sharc de 600 MHz) numa placa, e usá-lo para emular chips de som. Inicialmente, a idéia era de aproveitar o poder computacional do dito cujo para emular mais de um chip de som ao mesmo tempo. Até onde o projeto DSP foi, eles emularam o PSG e o SCC. Com o kit de programação em C disponibilizado pelos fabricantes do DSP, desenvolver algo para ele seria fácil.

No fim, a resposta da ASCII foi: Se o MSX der lucro novamente, faremos um micro novo. A proposta da ASCII, em novembro de 1999, era a seguinte:

1o. passo: A revista MSX Magazine. A MSX Magazine foi relançada, bancada pela ASCII. Nesse caso, quem assumiu foi o grupo SYNTAX, responsável por um excelente fanzine em disco, o NV Magazine.

2o. passo: Venda de software para MSX via Internet: Existia um formato de venda de software no Japão que foi muito popular, a Takeru: você ia até uma máquina automática de venda, pagava, escolhia a plataforma (X68000, PC-98, FM-Towns, MSX, PC, Mac, etc.), e a máquina entregava os disquetes e o manual impresso do software requisitado; com isso os programadores amadores tinham acesso direto ao mercado a um custo baixo, os usuários tinham software novo pagando pouco, e todo mundo ficava feliz.

Lamentavelmente o sistema fechou em 1998.

Essa proposta da ASCII é pôr um servidor na Internet e vender software. O primeiro, segundo o Ikeda, é o Pleasure Hearts, um shoot-em-up de um grupo japonês.

Também é a idéia fomentar o desenvolvimento de software feito profissionalmente, por empresas. A primeira empresa a embarcar nessa foi a Tactics, que fez um jogo chamado "ONE" para Windows 95 e estava fazendo uma versão do mesmo jogo para MSX.

3o. passo: O MSX Emulator, o emulador oficial: A intenção da ASCII é que o MSX Emulator, o emulador dela, seja o mais perfeito possível, melhor do que os emuladores existentes. Também há a proposta do relançamento do MSX Data Pack (pacote de livros e material para desenvolvimento no MSX), mas isso não ficou resolvido.

Em 2000, ficamos sabendo que o Yokoi conseguiu a autorização para desenvolvimento do novo MSX, mas um dos problemas seria o VDP. Como sabemos, o VDP do MSX2 e superiores é da Yamaha. Com o auxílio da tecnologia FPGA, a ESE estava desenvolvendo um VDP novo, que tinha por base o V9958, só que isso seria infringir o copyright. Negociações teriam lugar a partir de então. A Panasonic mostrou interesse em fazer esse 'novo' MSX, e comentou-se também que havia interesse de alguns de disponibilizar a BIOS e o OS do MSX, como a Sharp fez com o X68000.

Na Denyu-Land de 2000, Nishi falou finalmente sobre a proposta de um novo

MSX para os assistentes. Nesse evento havia pouco mais de 1000 pessoas, mas o Nishi falou sobre a proposta:

Hoje em dia tem-se pensado muito em informática embarcada: nos aparelhos eletrodomésticos, videocassetes, solas de sapato (acreditem, ele usou isso como exemplo!), etc. Muito se tem pensado em como interligar os equipamentos, produzindo no fim uma estrutura 'inteligente' e funcional.

Talvez você já tenha ouvido falar de tecnologias como Bluetooth, IEEE 802.11b, entre muitas outras. Aqui entra o MSX, e a proposta da ASCII.

A ASCII pensa em fazer um MSX que caiba em um chip, apenas. O projeto dela é que com isso, possa ser colocado um "MSX" dentro de um celular, por exemplo, ou dentro de uma cafeteira, uma televisão, etc. E usando uma tecnologia conhecida (apenas acrescida de alguns badulaques), torna-se bem mais fácil fazer um meio comum para desenvolvimento. Afinal, não é difícil programar no MSX, qualquer macaco amestrado faz isso. Claro que, programar BEM é outro problema.

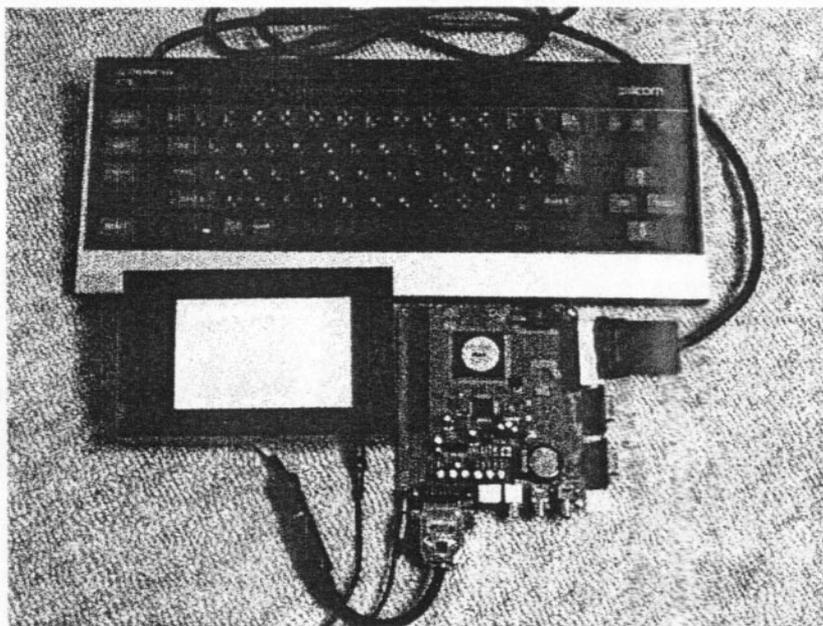
A idéia é que o emulador oficial da ASCII traga mais usuários e programadores, já que ele é oficial. Ela incentivará a distribuição do mesmo, e a proposta era (não sei se foi concretizada) a de abrir o seu código.

O MSX é uma ótima máquina para aprendizado de computação, e com um emulador, poderia isso ser alavancado. Nishi falou que fazer um MSX portátil apenas com esse chip reduziria os custos a ponto de cobrar apenas R$160 por ele. O que eu acho difícil, mas ele disse.

Enquanto isso, na feira, o Ag0ny vendeu muito software e hardware europeu, e os membros da ESE Artists' Factory mostraram o ESE-DSP e o ESE-PLD, com uma emulação simples e ainda incompleta do VDP de um MSX 1. E por último, o Ag0ny anunciou publicamente sua mudança para o Japão, para trabalhar na ASCII, e ser o contato com os europeus e brasileiros.

Na palestra do Yamashita, ele falou algumas histórias sobre o MSX 2,

Casio, Commodore Amiga, e descreveu o funcionamento do emulador da ASCII.

O novo emulador (MSX Emulator) funciona sobre o Elate, da Intent, uma plataforma de desenvolvimento que consiste de um OS real-time e um pacote de ferramentas. O Elate é um produto do Tao Group, um produtor inglês de software muito conhecido por seu trabalho em emulação de sistemas 'cross-platform'. Um exemplo é a sua recente escolha pela Amiga Inc. como base

para o novo Amiga, o AmigaDE.

Mas... E um novo micro? Bem, a proposta é era que o emulador esteja estivesse pronto em 2001 (e está, foi disponibilizado em setembro deste ano do ano passado), e o MSX em um chip fosse lançado em 2003. Agora, quanto a fazer um novo micro, não foi falado. Parece que a Panasonic manifestou interesse em fazer um novo micro, mas da vontade ao computador palpável... há um longo caminho.

No encontro de Barcelona, em 9/12/2000, o Ikeda e o Yokoi (além do Satoko, do grupo Gigamix, e um intérprete) estiveram presentes, e demonstraram o emulador oficial da ASCII, cujo nome foi trocado para MSX-Player), e o pessoal manifestou interesse.

Em abril de 2001, Nishi esteve em Tilburg, e deu uma palestra sobre o futuro do MSX. Acompanhando-o, Yokoi (FrontLine) e Tsujikawa (ESE).
Naquele mesmo evento ficamos sabendo que o Nishi estava saindo do cargo de vice-presidente da ASCII, e ficando como conselheiro do conselho diretor, o que não é uma posição forte.

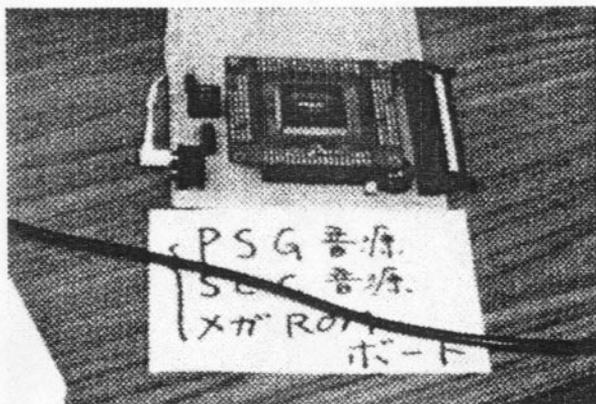
Na palestra, o Nishi falou (em perfeito inglês) sobre o passado, o presente e o futuro do MSX. Falou que a sigla quer dizer "Machine with Software eXchangeability", e disse que a proposta inicial do MSX era ser um computador doméstico, o único computador dentro de uma casa,
Interligando tudo. Diferente do que a Micro$oft tem dito hoje em dia, sobre uma máquina em cada mesa.

Depois de uns diagramas de blocos, ele mostra a idéia do MSX em um chip: Colocar CPU, PPI, PSG, tudo dentro de um chip só. Desse jeito, haveria como o MSX penetrar em todos os lares, não como exatamente um computador, mas como parte 'invisível' de um eletroeletrônico. Seria viável integrar o PC a isso tudo? Sim, seria. Mas seria muito complicado. Muito mesmo, e como já dissemos, o MSX é bem mais fácil de ser operado, programado e usado.

Daí vem o primeiro passo, o emulador. O MSX-Player roda sobre o Elate, da Intent, criação do Tao Group. O que isso quer dizer? O MSX-Player pode rodar em quaisquer plataformas nas quais o Intent exista: Windows, Windows CE, Linux, processadores x86, ARM, Strong ARM, Hitachi SH, MIPS, etc. Ou seja, em vários dispositivos: PCs, celulares, PDAs, videogames, etc. O MSX-Player tem a sua estrutura baseada no fMSX (ora, quem diria...), tem código aberto (com exceção do MSX-BASIC), entre outros.

Também falou-se no MSX Server, um sistema de e-commerce para venda de software para MSX (preferencialmente software novo - “ninguém compra um computador novo para jogar jogos velhos”), e com isso criar uma comunidade virtual de novos usuários.

Por último, o MSX em um chip. A intenção de “libertar-se” da “sina” do Z80 faz o novo MSX funcionar sobre um processador RISC ARM. Nessa máquina, rodaria em emulação o MSX ‘antigo’ (MSX 1, 2 e 2+). A máquina teria suporte a USB nativamente, além de rede sem fio e cartões de memória SD, custando menos de US$ 100 (a placa). Logo, esse novo MSX teria as seguintes características:

- Muito barato;
- Conecta-se à Internet;
- Executa software para MSX (segundo a ASCII, são aproximadamente 70.000 programas);
- Trabalha com Linux;

No final da palestra, o Nishi apresentou um cronograma:
Agosto de 2001: Distribuição do MSX-Player para PC.
Novembro de 2001: MSX Server começa a operar.
Último Quadrimestre de 2001: Distribuição do MSX-Player para várias plataformas.

Terceiro Quadrimestre de 2002: Início da produção do MSX em um chip.
2003: Novo MSX à venda.

A plataforma de desenvolvimento será Linux (como a Amiga Inc. anunciou, falando do AmigaDE), e o VDP será 4 vezes mais rápido. A Sega foi contactada para fabricação da máquina, e o preço ficaria inicialmente em 19800 ienes (R$ 360), o que a ASCII achou muito barato (ela iria perder dinheiro).

Em julho, Nishi, Ag0ny, Yokoi e Keita Goto (diretor da ASCII e MSXzeiro) foram à 'boca do inferno' conversar c/ satanás, ops, Bill Gates.
Acontece que, devido ao desenvolvimento feito pela Micro$oft para o MSX (BIOS, DOS, etc), ela tem direito a royalties. Logo, eles foram a Redmond conversar com o próprio Bill Gates para negociar o pagamento desses royalties.

A Kyocera, Sharp, JVC e o Tao Group decidiram montar uma associação, a OCPA (Open Contents Platform Association), para desenvolvimento de uma plataforma comum (já ouviram isso antes?). Nishi seria o presidente desse novo consórcio, mas o presidente da Kyocera (Inamori) não vai com a cara dele e estava estourando uma briguinha pela liderança do consórcio.

Em agosto, algumas informações a mais saíram na lista internacional (obrigado Konamiman por ecoar o email do Ag0ny), como a possibilidade de lançamento do MSX Datapack (mais de 1000 páginas) em inglês, espanhol e português. Além disso, a ESE Artists' Factory estava com a 'clonagem' do MSX em passo avançado: O PSG, o SCC e o V9918 (VDP da Yamaha compatível com o VDP da Texas, o TMS-9128A) já tinham sido feitas. Agora o trabalho era em cima do V9938 (MSX 2) e do V9958 (MSX 2+).

No micro novo, teríamos o VDP ligado diretamente à Mapper, fazendo um funcionamento semelhante à idéia da ADVRAM (que explicaremos depois, em outro artigo).

Nesse mesmo mês, o Nishi deu uma palestra sobre o novo MSX na ASCII,à qual compareceram aproximadamente 50 pessoas. Contou-se um pouco da história (micro ou emulador), e também falaram do MSX-Player. A intenção deles é que ele seja multi-plataforma: Windows, Pocket PC, Mac OS, Linux... E open-source. Hm... Veremos.

Finalizando, na Denyu-Land de 2001 (em setembro), o antigo editor da MSX Magazine (Taguchi) iria falar um pouco de história, com a presença convidada de Noriko Kitane, editora-chefe da MSX-Fan. Também um palestrante da Matsuhita, Maeda, falou sobre a visão da 'holding' da Panasonic sobre o MSX. O Hideo Kojima iria falar também, mas não foi confirmada a sua presença. Para quem não lembra dele: Snatcher, Metal Gear 1, 2, etc. Segundo soubemos depois... 6500 pessoas! Nossa! É gente demais, mesmo estando dentro do Akihabara!

Pelo visto até aqui, a ASCII está falando sério, e tem ouvido muito a opinião dos diversos grupos de usuários existentes no mundo, os 'velhos guerreiros' que sobreviveram até aqui. O Nishi disponibilizou um email para contatos e perguntas a respeito do novo MSX, durante um tempo. E já manifestou interesse em visitar encontros de usuários na Espanha e no Brasil, entre outros.

As últimas notícias que temos do nosso informante no Japão (nosso e do resto do mundo), o Kuniji Ikeda, dizem que o Nishi saiu da vice-presidência da ASCII no final de 2001. Se eu entendi bem, ele saiu da ASCII com os direitos sobre a marca "MSX" debaixo do braço. Por que afirmo isso? Porque o Nishi fala que em 15 de abril de 2002 será lançado uma nova versão do MSX-Player, para Windows e Pocket PC... Pela MSX Associations. Quem é essa MSX Associations? Uma associação? Bem, a Fujitsu anunciou que vai incluir o MSX-Player no pacote de software suplementar dos micros dela, assim como o grupo SYNTAX vai distribuir a NV-Magazine junto.
Fica a dúvida no ar: O que vem mais por aí? O jeito é esperar para ver.

Utilizando o ON INTERVAL do MSX-BASIC

Giovanni Nunes

Introdução

Um dos grandes diferenciais do MSX-BASIC foi sempre a facilidade com a qual é possível se trabalhar com determinados recursos do equipamento, fornecendo até mesmo um meio rudimentar se tratar determinadas interrupções do sistem. Apesar destes recursos esyarem documentados nos manuais de BASIC os exemplos dados não chegam a mostrar toda sua potencialidade. Felizmente é preciso apenas um pouco de imaginação para explorá-los.

Este artigo mostra alguns recursos "novos" que poderão ser implementados, sem muito problema, em seus programas com o uso do "ON INTERVAL".

Um pouco sobre os Ganchos (Hooks)

Um hook, é um desvio das rotinas da BIOS ou do Interpretador BASIC. Quando do projeto do MSX a Microsoft, talvez se baseando no sistema já existente nos IBM PC, adotou o sistema de hooks para todas as principais rotinas da ROM. Assim quando acontece uma chamada a uma destas rotinas, ela irá chamar seu hook correspondente. Cada hook possui 5 bytes para ele e durante a inicialização o MSX preenche os 5 bytes de cada hook com o valor 0xC9, (o mnemônico para RET), assim sendo, uma chamada a um hook resultará sempre em nada a não ser que você "pendure" (daí o nome!) nele uma rotina, como o espaço é limitado a 5 bytes o máximo que se pode fazer é um desvio para uma outra área da memória.

O que vamos fazer, utilizando o MSX, é algo parecido. No caso vamos indicarar ao interpretador BASIC para quando a variável TIME chegar a um certo valor ela irá chamar uma sub-rotina específica do programa. Simples, não? Com este conceito na cabeça, usando linguagem de máquina ou o próprio BASIC você consegue fazer pequenos "milagres" no MSX, inclusive simulando que uma rotina está sendo executada ao fundo (em background). enquanto seu programa principal está sendo executado.

Vale lembrar antes de iniciarmos que existem outros controladores de desvios à partir de interrupções específicas, são eles: "ON ERROR GOTO...", "ON STICK GOSUB...", "ON STRIG GOSUB...", "ON STOP GOSUB..." e o próprio "ON INTERVAL GOSUB ...".

Cronometrando o MSX com o ON INTERVAL

O que vamos fazer agora agora é algo bem simples: utilizar o "ON INTERVAL" para cronometrar o tempo de funcionamento de um programa. Dando uma olhada no "programa 1" podemos ver como isto pode ser feito, primeiro foi definido o tempo que o programa levará para ser executado (uns 10 segundos) na instrução ON INTERVAL. O tempo de duração do programa foi calculado usando a fórmula: Tempo_em_Segundos * 60 - 1.

Por que multiplicar por 60? De onde saiu este número mágico? Bem, a interrupção HTIMI, assim como as demais interrupções tanto dos MSX japoneses (NTSC) quanto os nacionais (PAL-M), é gerada a a cada 1/60 segundos (ou 60Hz) que correspondem a frequência da nossa rede elétrica e, também, a do sincronismo de nossos aparelhos de TV. Neste caso cada vez que ela ocorre a variável TIME é incrementada em um até chegar à 32767 quando é novamente zerada (mais ou menos a cada 9 minutos). O resto do programa é bem simples. As linhas 100 e 110 funcionam como um loop infinito, que é quebrado pelo ON INTERVAL depois de 10s. Esta sem dúvida é a aplicação das mais comuns para o ON INTERVAL.

Utilizando um pouco a imaginação

Mas não é só isso que pode ser fazer com a instrução ON INTERVAL agora um pouco de imaginação se torna necessária. Basta observar um pouco para perceber que com ele é possível fazer com que o MSX-BASIC execute duas tarefas distintas ao mesmo tempo, como demostrado no "Programa 2".

Neste exemplo estão duas rotinas, a primeira , a rotina de animação da bolinha que chamei de Task_1, a segunda, que se executa ao fundo, faz girar a barra e que chamei de Task_2. Observe na linha 140 a instrução ON INTERVAL=29 GOSUB 380, o parâmetro 29 (0,5s) pode ser especificado conforme a função a ser realizada pela sua rotina que rodará ao fundo. Aumentando este valor a barra rodará em menor velocidade, enquanto que a bolinha será acelerada, diminuindo este valor ocorrerá o contrário (observe o valor que se encontra na instrução ON INTERVAL do Programa 4 !). Este mesmo exemplo pode ser feito ao contrário, isto é, a rotinha Task_1 passar a rodar ao fundo enquanto que a Task_2 é executada.

Explorando um pouco mais o ON INTERVAL

Agora você deve estar se perguntando o que mais pode ser feito com o uso da instrução ON INTERVAL? Um uso interessante , a de controle de dispositivos de seleção como um mouse ou joystick.

Ai você se lembrará que em uma de suas muitas passadas pelo manual de BASIC do seu MSX que existe uma instrução chamada ON STICK(n) GOSUB, que é usada para interceptar sinais do Joystick. Porém ela possui uma sintaxe longa, pois você deve especificar para cada valor uma subrotina, e além disto não existe um comando chamado ON MOUSE(n) ...., Já no caso de utilizar o ON INTERVAL você faz com que o MSX a cada determinado espaço de tempo faça uma verificação do estado do Joystick (ou do Mouse), encontrando um valor diferente de zero ele fará o processamento, não encontrando continuará trabalhando normalmente. E no caso de se modificar o dispositivo externo de dentro do programa basta somente mudar a linha do ON INTERVAL! Agora observe (não digite!) o Pograma 3, nele se encontra a rotina de tratamento de sinais do Joystick, os valores das matrizes que controlam o movimento do cursor estão definidas no Pograma 4, junto com as variáveis x1, y1, x2 e y2 que são os limites da sua tela ou da sua janela.

O uso de matrizes para o controle do Joystick é devido ao fato de que a rotina que será executada ao fundo deverá ser o quanto menor possível. Porém se o seu programa só fizer previsão do uso do Joystick, o ON STICK poderá ser utilizado normalmente com esta rotina somente havendo alteração na linha 120 que passará a não existir, e uma seqüência de linhas que assumirão o valor da porta do Joystick. Algo do tipo ON STICK(n) GOSUB n1,n2,n3... e na linha n1 um comando deste tipo ST=1:RETURN, e assim sucessivamente.

E se você pressionar o botão do Joystick? Este evento não faz parte desta rotina, neste caso caberá ao programa verificar (na hora certa!) se o botão foi pressionado. Observe agora o Programa 4, aqui está um programa inteiro de controle de cursor com o ON INTERVAL. Nele já se encontra a rotina de controle de Joystick (Utilizando a porta A). Neste exemplo será exibida no topo da tela a linha: "[1] Opção_A [2] Opção_B [3] Sair", você poderá utilizar o teclado pressionando as teclas 1,2,3 ou utilizar o joystick, posicionando o cursor em cima do número e apertando o botão. Caso você não possua um joystick a mão, e está muito arriscado pegar o do(a) seu(sua) irmãozinho(a), modifique na linha 40 o valor da variável J para 0 (Setas de controle do cursor).

Neste exemplo a pressão do botão é verificada pela linha 80, fazendo que o programa entenda que a pressão do botão do Joystck retornar como se fosse a pressão de uma tecla e enviando-o para as linhas de 100 à 120 que cuidam da crítica do caracter pressionado. Assim você não cria duas rotinas diferentes para se fazer a mesma coisa.

Precauções:

Quando você for desenvolver aquele seu programinha, tome os seguinte cuidados:

- O tamanho e complexidade da rotina: A rotina que será executada ao fundo deverá ser a menor possível. Não no número de linhas, mas sim na simplicidade do código. Nada do tipo TWO LINES, pois a rotina deve ser rápida e simples, isto é, sem cálculos pesados ou críticas (IFs) muito complexas. Pois isto acarretará na redução da performance do seu programa. Lembrete: Use sempre que possível a instrução DEFINT A-Z, OK ?!?!

- Cuidado para não embaralhar as variáveis: Algo que acontece quando se está começando, as variáveis que são usadas no corpo principal do programa devem ser diferentes daquelas utilizadas na rotina do ON INTERVAL. Senão....

- Acessos à disco e à fita cassete: Durante uma operarão de Entrada e Saída (E/S ou I/O como preferirem) a variável TIME pára de ser incrementada. Por isso não vá esperar que seu programa fique igual ao Windows, em que enquanto o LED do HD pisca ele ficava "passeando" com a seta do Mouse, em forma de ampulheta, pela tela!. Neste caso mude o SPRITE da seta, para uma ampulheta, um relógio, etc... Os 16x16 pontos são o limite!

- Entradas pelo teclado: Evite utilizar os comandos de entrada: INPUT, LINE INPUT e o famoso INPUT$(n). Pois eles também param com a contagem do TIME, e em decorrência disto a função programada para o ON INTERVAL pára também! Use de preferência o INKEY$ e para a entrada de sequências de caracteres utilize uma rotina. Inclusive seu programa ficará mais profissional pois não haverá o inconveniente do usuário ficar passeando com o cursor na tela ao invés de entrar com a seqüência pedida. Durante uma rotina de tratamento de erros (ON ERROR) a contagem do TIME também cessa!

- Considerações Importantes: Quando começar sua rotina inicie-a com a instrução INTERVAL STOP, e quando terminar coloque um INTERVAL ON e zere a variável TIME (TIME=0), a não ser que deseje que a rotina seja executada somente uma vez (assim como no Programa 1). Zere também o TIME quando for iniciar o ON INTERVAL, fazendo algo como: TIME=0:INTERVAL ON.

Considerações Finais:

Este artigo teve por finalidade demonstrar o uso de um poderosa função do MSX-BASIC, as possibilidades para elas são enormes, desde a implementação de um simples relógio até animação gráfica com naves espaciais e alienigenas cruzando o "espaço aéreo" da tela! As rotinas aqui apresentadas podem ser modificadas e/ou utilizadas em outros programas, por exemplo a rotina de cronometragem do programa 1, pode ser implementada em um programa educativo ou um jogo, a rotina do programa 2 já dá a dica sobre as naves e os alienigenas, a rotina de controle do Joystick (Programas 3 e Programas 4) pode ser implementada para um grande número de programas.

Listagens dos programas utilizados no artigo

Programa 1

```
10 REM Uso do ON INTERVAL no MSX-BASIC - Prog: 01
20 REM Verão/2002
30 REM Cronometragem
40 ON INTERVAL=10*60-1 GOSUB 120
50 REM No. de segundos * 60 - 1
60 CLS:COLOR 15,1,1
70 PRINT "Eu vou começar a contar!"
80 A=0
90 TIME=0:INTERVAL ON
100 A=A+1
110 GOTO 100
120 INTERVAL OFF
130 PRINT "Eu consegui contar até:";A
140 END
```

Programa 2

```
100 REM Uso do ON INTERVAL no MSX-BASIC - Prog: 02
110 REM Verão/1993
120 REM Programa de Animação
130 DEFINT A-Z
140 ON INTERVAL=29 GOSUB 380 'Task_2
150 REM Especifica que a rotina Task_2
160 REM Será "Chamada" a cada 29 ciclos
170 REM do Clock. +/- 0,5 Segundos
180 REM
190 REM Inicialização
200 SCREEN 0:COLOR 15,1,1:WIDTH 40
210 KEY OFF:CLS:T$="/-\|":T=0
220 REM  Ativa a rotina Task_2
230 TIME=0
240 INTERVAL ON
250 REM TASK_1
260 LOCATE 0,0:PRINT " <= Veja !"
270 X=1:Y=1:DX=1:DY=1
280 C=VPEEK(Y*40+X)
290 VPOKE Y*40+X,ASC("O")
300 XO=X:YO=Y
310 X=X+DX:Y=Y+DY
320 IF X>38 OR X<1 THEN DX=DX*-1:BEEP
330 IF Y>22 OR Y<1 THEN DY=DY*-1:BEEP
340 VPOKE YO*40+XO,C
350 IF INKEY$<>"" THEN 70
360 GOTO 280
370 LOCATE 0,20:END
380 REM TASK_2
390 INTERVAL STOP
400 T=T+1:IF T>3 THEN T=0
410 VPOKE 0,ASC(MID$(T$,T+1,1))
420 TIME=0:INTERVAL ON
430 RETURN
```

Programa 3 - Subrotina de controle de Joystick não funciona sozinha

```
1000 INTERVAL OFF
1010 PUT SPRITE 0,(X*8,Y*8-1),CR,0
1020 ST=STICK(J):IF ST=0 THEN 180
1030 X=X+IX(ST):Y=Y+IY(ST)
```

```
1040 IF X<X1 THEN X=X1
1050 IF X>X2 THEN X=X2
1060 IF Y<Y1 THEN Y=Y1
1070 IF Y>Y2 THEN Y=Y2
1080 TIME=0:INTERVAL ON
1090 RETURN
```

Programa 4
: Programa Exemplo

```
10 REM Uso do ON INTERVAL no MSX-BASIC - Prog: 04
20 REM Verão/94
30 REM NÃO REQUER O PROGRAMA 3 !!!!
40 DEFINT A-Z:J=1:CR=15:X=1:Y=1:X1=0:Y1=0:X2=31:Y2=23
50 KEY OFF:SCREEN 1,0,0:WIDTH 32:GOSUB 150:COLOR 14,4,1
60 ON INTERAL=9 GOSUB 230:TIME=0:INTERVAL ON
70 PRINT "[1] Opção_A [2] Opção_B [3] Sair"
80 IF STRIG(J) THEN K$=CHR$(VPEEK(6144+(Y*32+X))):GOTO 100
90 K$=INKEY$:IF K$="" THEN 80
100 IF K$="1" THEN LOCATE 0,20:PRINT "OPÇÃO A !!":PLAY "C"
110 IF K$="2" THEN LOCATE 0,20:PRINT "OPÇÃO B !!":PLAY "G"
120 IF K$="3" THEN LOCATE 0,20:PRINT "SAIDA ....":END
130 IF PLAY(0) GOTO 130
140 GOTO 80
150 RESTORE 180:FOR R=0 TO 7
160 READ K$:VPOKE BASE(9)+R,VAL("&H"+K$)
170 NEXT R
180 DATA F0,E0,F0,B8,1C,0E,07,02
190 RESTORE 220:FOR R=0 TO 8
200 READ IX(R),IY(R):NEXT R
210 RETURN
220 DATA 0,0,0,-1,1,-1,1,0,1,1,0,1,-1,1,-1,0,-1,-1
230 INTERVAL OFF: REM Trata Joystick
240 PUT SPRITE 0,(X*8+4,Y*8+3),CR,0
250 ST=STICK(J):IF ST=0 THEN 310
260 X=X+IX(ST):Y=Y+IY(ST)
270 IF X<X1 THEN X=X1
280 IF X>X2 THEN X=X2
290 IF Y<Y1 THEN Y=Y1
300 IF Y>Y2 THEN Y=Y2
310 TIME=0:INTERVAL ON
320 RETURN
```

Qual é esse MSX?

Este é um Sony HitBit HB-501, um MSX sui-generis. Sui-generis porque ele tem um gravador cassete embutido. Sim, um gravador cassete embutido! Nossa.

Ele é um MSX 1 da Sony, que além do dito gravador (ajuste de azimute dele deveria ser como?), tinha uma espécie de joystick no meio das teclas que controlam o cursor. Internamente, ele era um MSX 1, igual ao HB-75, com um programa de agenda eletrônica, catálogo de endereços e bloco de anotações. Mas ele não era o único MSX com gravador embutido.

O Sanyo PHC-33 (que está abaixo) também tinha o seu data-corder.

FOR GREAT JUSTICE

Bem-vindo à seção mais interativa da MSX Force! Este espaço é aberto a você, MSXzeiro, expor suas opiniões sobre o que ocorre em nosso mundo.
O nosso email está em algum lugar deste fantástico, mande para lá. Por favor, não mande em formatos proprietários dos editores de texto como o Word, OK? Vai direto pro lixo.

Esta simpática seçãozinha tem um mais que simpático redator: Jack the ipper. E, como ele é camarada pra caramba, vai inaugurar este espaço.

Ah sim. Perdoem os ataques do redator. Vocês sabem, ele é meio nervoso.

CHUTOMETRIA APLICADA AO NOVO MSX, ou QUERO SER KAY NISHI:

por Jack the Nipper

Olá pessoas! Vamos iniciar esta seçãozinha fudeba comentando sobre o assunto mais comentado nos últimos tempos no mundo MSXzeiro universal, inclusive capa deste maravilhoso, fantástico, poderoso e o escambau fanzine: o que Kazuhiro Nishi está planejando para o futuro do MSX. Do que entendi (e olha que procurei me informar o mais possível). E, do que eu consegui entender:

1) O MSX, como micro desktop, morreu de vez. Aliás, tirando a Microsoft e seu séquito (Dell etc) e a Apple, ninguém mais acredita no desktop.
Não que o desktop vá acabar, que todos os desktops do mundo vão explodir, mas certamente que a expansão da indústria NÃO passa pelo desktop.

1.1) Vamos ser honestos: tirando as pirotecnias estilísticas da Apple, o que há de novo no desktop? Nada. A última tecnologia realmente nova em sistemas operacionais era o falecido BeOS, os aplicativos Office (editor de texto, planilha etc) estão sendo remendados há mais de 10 anos, os browsers de hoje em dia não são muito diferentes do Mosaic Netscape 0.9 e por aí vai. Então, pra quer perder tempo chutando morto? E além do mais é grande (mesmo quando é laptop), consome energia pra caramba, é caro pra caramba e não dá pra pôr no bolso.

Como corolário...

1.2) Não sairá um novo MSX de Nishi. Portanto, a esperança de um novo MSX começa e acaba nos de sempre: Leonardo Padial (argh, dói só de pensar num futuro dependendo do Padial), Ademir Carchano, os grupos japoneses e os esparsos aqui e ali. Dá pra engrenar num monte de discussões, mas não estou com o menor saco de levantar a lebre.

2) O alvo é o telefone celular. Pela cara, Nishi se alinha naquela turma que acha que o negócio é o celular (Como se sabe, tem uns que acham que o negócio é o videogame, outros que acham que o negócio é o PDA e por aí vai). No Japão faz sentido - lembrem-se que o MSX é originalmente japonês, tem corpo japonês e alma japonesa etc, etc e etc. Ah, claro, e japonês adora celular.

2.1) Tá legal, tem umas telas de celular que são ilegíveis, podres mesmo. Mas, a maioria deles têm pequena potência e pequenas telas, os jogos de MSX neles vão ser perfeitos.

2.2) Vai ser legal. Em vez dos joguinhos bobões da Nokia, Zanac!!! Iupiiiiiii!!!

2.3) Isto não significa que, se puder, vai rolar MSX em outras coisas além de telefone celular.

3) Já não era um projeto de curto prazo, e com a recessão pegando no mundo vai ser menos ainda. Pois é, no mundo dos engravatados onde se fala aquela língua engraçada que tem sua forma escrita nas Exames e Gazetas Mercantis da vida, as coisas demoram. Entre iniciar um contato e fechar um contrato, tem uma quantidade industrial de reuniões inúteis, press-releases bobões e outras coisas muito legais. Ainda mais hoje em dia, com a recessão solta (bem, o Japão está em recessão faz um tempão, mas ninguém está nem aí), tudo demora mais ainda. Isso quando não se cortam investimentos e projetos.

E a mais bizarra de todas...

4) Nishi está copiando a estratégia da Amiga Inc. Como os zé-manés da Amiga fizeram para a ressurreição daquela máquina?

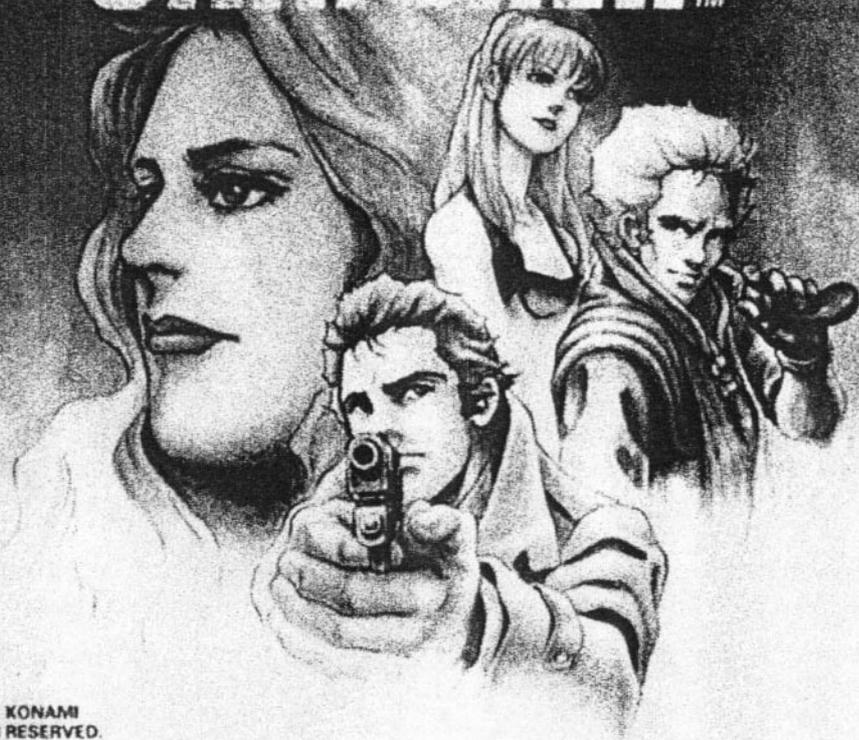
- redefiniram o Amiga como uma tecnologia, seja lá que p* seja isso.
- chamaram os caras da Tao Group num canto, pegaram emprestado a tecnologia de emulação deles e reescreveram o sistema todo.

Simples:

- criatividade demais faz o produto demorar a chegar ao mercado
- está funcionando com o Amiga.

Ah sim. Falta o MSX PLAYer. Escrito em cima do fMSX, que é escrito em C, a linguagem que o povo das empresas entende. O primeiro emulador de MSX em que o que interessa não é o que emula, mas sim o que se pode fazer com ele: programar. Com isso, o pessoal passa a poder programar para o MSX de novo.

Simples, né? Agora é a parte mais difícil: se vai funcionar. Até porque isso depende do mercado. Só nos resta torcer por poder jogar Zanac nos nossos celulares :)

O que vem por aí - MSX FORCE 5

O novo MSX - Ainda tem mais
História do MSX na internet, continuação do MSX Force 3
Debulhando o Snatcher em português
E muito mais...

27 e 28 de setembro

das 10 às 19 hs

MSXRio 2003

www.msxrio.cjb.net

Entrada franca

Local

SESC Engenho de Dentro

Av. Amaro Cavalcanti, 1661

APOIO

SESC RIO DE JANEIRO
www.sescrj.com.br

CIPSGA
www.cipsga.org.br

REALIZAÇÃO:
Brazilian MSX Crew

CONTATOS
msxrio@cjb.net
rjp@email.com.br

9971-6055
9958-7833
9872-3497